

ECD はマイクロスフェアと同様の動態モデルを適応することが可能であるが、この方法で採取した動脈血をオクタノール抽出する方法で入力関数を求めるることは煩雑で、患者、スタッフへの負担も大きくなる。

そこで、IMP-ARG 法のように 1 点採血による方法を ECD では 4 分間定速静注し、注入 4 分後で 1 点だけ採血することによって入力関数を推定し、定量測定が可能と考えられた。

この方法で得られた局所脳血流量は初回循環の Extraction=1 としたとき、高血流域で過小評価された。E=0.6 や、E=0.43 のグロス値で補正した場合、不適当であったが、PS model (PS=0.27) を用いたとき、IMP-ARG 法とよく近似した。

16. SPECT における TGA の再評価

有坂 英史 (大川原脳神経外科病院・放)
大川原修二 林 征志 (同・脳外)
上田 幹也 (とまこまい脳神経外科病院)

TGA (一過性全健忘) 症例の場合、SPECT による海馬近傍長軸断層と冠状断層のカラーレインボー表示の定性イメージを提供してきたが、症例を重ねるうちに典型的な血流低下の場合が少なく、評価が難しくなってきた。そこで当院では新しい評価方法として、長軸断層および冠状断層に ROI を設定して左右のカウント比を出すことで正常者と比較した。正常者 AVE.+2SD 以上の差がある場合、TGA 患者血流低下左右差ありとした。正常者 8 名の左右差が、想像していたよりも小さく TGA 患者 19 名全員が血流低下左右差ありとなり、定性イメージで説明できなかつた TGA 患者の評価が容易になった。

17. SPECT による脳主幹動脈閉塞、高度狭窄患者の経時的脳血流、血管反応性的測定

杉村 敏秀	遠山 義浩	佐古 和廣
米増 裕吉		(旭川医大・脳外)
秀毛 範至	油野 民雄	(同・放科)
佐藤 順一	石川 幸雄	(同・放部)
川田 佳克	中井 啓文	
		(名寄市立総合病院・脳外)
千葉 裕		(同・放部)

[目的] 脳主幹動脈高度狭窄 (>75%)、閉塞例での安静時脳血流と acetazolamide 負荷による脳血管反応性の経時的測定結果を報告する。

[対象・方法] 対象は、1992 年から 1996 年に TIA, RIND, amaurosis で発症し、脳主幹動脈に高度狭窄 (>75%)、閉塞病変を認めた 22 名。健常者 14 名を対照とした。HMPAO を用い、Patlak 法により安静時脳血流を量化し、acetazolamide 負荷で脳血管反応性を同時に測定した。安静時脳血流、循環予備能から 4 型に分類し、その変化をみた。正常群左右比 2SD 以下を有意とした。

[結果] 内頸動脈狭窄、閉塞群 9 例中、経時的变化なし 6 例、改善 2 例、悪化 1 例。中大脳動脈狭窄、閉塞 6 例では血管反応性が回復したもの 4 例、不变 2 例であった。しかし、改善例には左右比は改善したが、安静時血流が低下した 2 例が認められ、Patlak 法併用の利点と考える。

18. ¹²³I-Iomazenil の虚血性脳血管障害への利用

牧野 憲一	上山 博康	高村 春雄
後藤 聰	小林 延光	
		(旭川赤十字病院・脳外)
増田 安彦		(同・放科部)

¹²³I-Iomazenil は中枢性ベンゾジアゼピン受容体 (BZR) の分布を捕えることを目的として開発されたトレーサであるが、この分布は神経細胞の分布に近似していると考えられる。この性質を利用し虚血に陥った脳の病態評価を行う試みが行われている。今回われわれは血行再建術前に行った ¹²³I-Iomazenil による BZR 分布と術後の血流画像とを比較することにより ¹²³I-Iomazenil の虚血脳の病態評価への利用を検